M₂₀ PROBLEM

Construct a 3×3 nonsingular matrix and call it \boldsymbol{A} . Then, for each entry of the matrix, compute the corresponding cofactor, and create a new 3×3 matrix full of these cofactors by placing the cofactor of an entry in the same location as the entry it was based on. Once complete, call this matrix \boldsymbol{C} . Compute $\boldsymbol{AT^t}$. Any observations? Repeat with a new matrix, or perhaps with a 4×4 matrix.

Construya una matriz no singular de 3×3 y llamela \boldsymbol{A} . Despues, para cada entrada de la matriz, calcule el cofactor correspondiente, luego cree una nueva matriz de 3×3 con los cofactores, colocando el cofactor de una entrada en el mismo lugar donde la entrada estaba basada. Una vez completo, llame esta matriz \boldsymbol{C} . Calcule \boldsymbol{AT}^t . Alguna observacion? Repita esto con una nueva matriz, o quizas con una matriz 4×4 .

Contributed by Robert Beezer

Contribuido por Robert Beezer

Traducido por Jose Manuel Tobon